

SERVER DEVICE

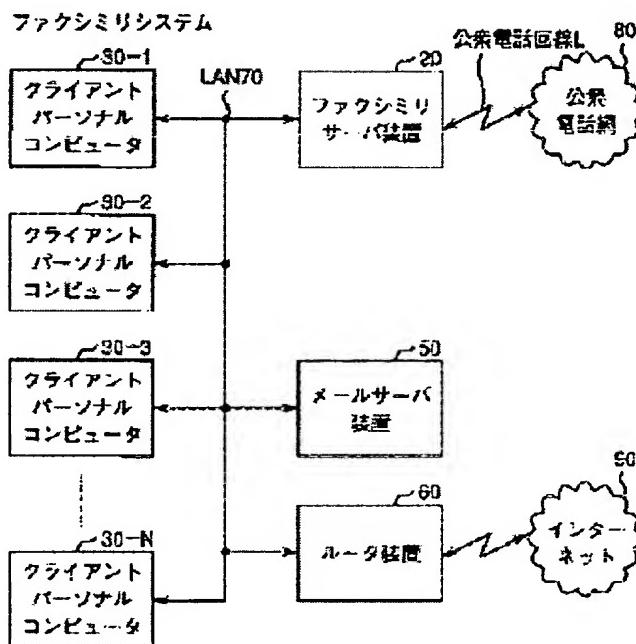
Patent number: JP2002318760
Publication date: 2002-10-31
Inventor: TANIMOTO YOSHIFUMI
Applicant: MURATA MACHINERY LTD
Classification:
 - international: G06F13/00; H04L12/58; H04N1/00; G06F13/00;
 H04L12/58; H04N1/00; (IPC1-7): G06F13/00;
 H04L12/58; H04N1/00
 - european:
Application number: JP20010120958 20010419
Priority number(s): JP20010120958 20010419

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2002318760

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a server device capable of referring to image data corresponding to the ability of a client PC.

SOLUTION: A facsimile server device 20 is a server device connected through a communication line such as LAN 70 to client PC 30-1 to 30-N and a hard disk drive 9 is provided with a program area 9a equipped with an image converting function for storing image data received or scanned by the facsimile equipment 20 and converting the images of the stored image data to the form of prescribed image data on the basis of instruction message data from the client device, a display function for performing the thumbnail display of the stored image data and a download function for downloading the converted image data to the client PC 30-1 to 30-N.



Data supplied from the [esp@cenet](#) database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-318760

(P2002-318760A)

(43)公開日 平成14年10月31日 (2002.10.31)

(51)Int.Cl.¹
G 0 6 F 13/00
H 0 4 L 12/58
H 0 4 N 1/00

識別記号
5 5 0
2 0 0
1 0 7

F I
C 0 6 F 13/00
H 0 4 L 12/58
H 0 4 N 1/00

テマコード²(参考)
5 5 0 L 5 C 0 6 2
2 0 0 5 K 0 3 0
1 0 7 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2001-120958(P2001-120958)

(22)出願日 平成13年4月19日 (2001.4.19)

(71)出願人 000006297

村田機械株式会社
京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72)発明者 谷本 好史
京都府京都市伏見区竹田向代町136番地
村田機械株式会社本社工場内

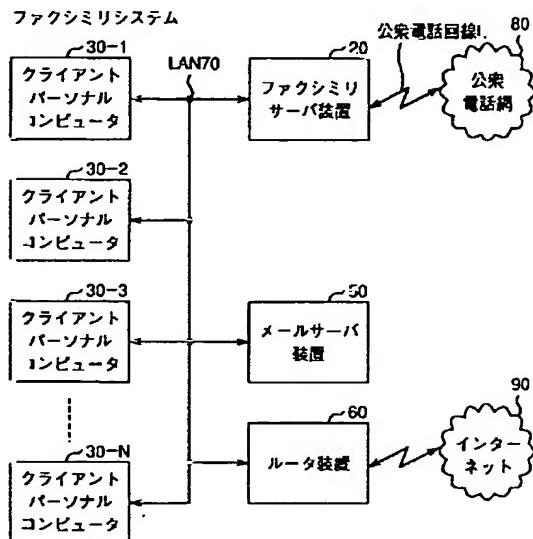
(74)代理人 100062144
弁理士 青山 葦 (外2名)
F ターム(参考) 50062 AA02 AA14 AA35 AB38 AC29
AC42 AC43 AE16 BA04
5K03D GA04 GA18 HA05 HB04 HC01
HC02 JT05 KA01 KA06 KA13
KA19

(54)【発明の名称】 サーバ装置

(57)【要約】

【課題】 クライアントPCの能力に応じて画像データを参照することができるサーバ装置を提供する。

【解決手段】 ファクシミリサーバ装置20は、クライアントPC30-1乃至30-NにLAN70などの通信回線を介して接続されたサーバ装置であり、ファクシミリ装置20により受信又は走査された画像データを格納し、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、上記格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換機能と、上記格納された画像データをサムネイル表示する表示機能と、上記画像変換された画像データをクライアントPC30-1乃至30-Nにダウンロードするダウンロード機能を備えたプログラム領域9aをハードディスクドライブ9に備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアント装置に通信回線を介して接続されたサーバ装置において、受信又は走査された画像データを格納し、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、上記格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換手段を備えたHTTPサーバ手段を備えたことを特徴とするサーバ装置。

【請求項2】 上記サーバ装置はファクシミリサーバ装置であり、画像データを受信し又は走査して上記HTTP手段に出力するファクシミリサーバ手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のサーバ装置。

【請求項3】 クライアント装置に通信回線を介して接続されたサーバ装置において、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、受信又は走査された後別のサーバ装置において格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換手段を備えたことを特徴とするサーバ装置。

【請求項4】 上記変換手段は、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、画像変換された画像データを上記クライアント装置にダウンロードするダウンロード手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1乃至3のうちのいずれか1つに記載のサーバ装置。

【請求項5】 上記変換手段は、上記格納された画像データを、用紙サイズと、解像度と、符号化方式と、ファイル形式とのうちの少なくとも1つを画像変換することを特徴とする請求項1乃至4のうちのいずれか1つに記載のサーバ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ウェブサーバ機能を有するサーバ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば、公衆電話回線などの通信回線に接続されファクシミリの送受信機能を有するファクシミリサーバ装置と、パーソナルコンピュータなどのクライアント装置とがローカルエリアネットワーク（以下、LANという。）を介して接続してなるファクシミリシステムが実用化されている。この従来技術のファクシミリシステムでは、クライアント装置からファクシミリサーバ装置に対して画像データ及び送信先情報を含む送信指示信号を送信することにより、ファクシミリサーバ装置は、画像データを通信回線を介して送信先に送信する一方、ファクシミリサーバ装置が画像データを受信したときは、画像データを所定のクライアント装置に送信することにより、クライアント装置は画像データを受信する。

【0003】 また、従来技術において、ファクシミリサーバ装置にウェブ（WEB）サーバ機能を備えることによ

り、クライアントパーソナルコンピュータ（以下、クライアントPCと略する。）のブラウザ（例えばインターネットやLANなどの通信回線を経由してWEBサーバ装置に格納されたデータを読み取って表示し又はデータ入力や設定、もしくは監視制御するための閲覧プログラムをいう。）手段において、ファクシミリ受信した画像データを保持し、クライアントPCのブラウザから参照することが行われている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、小型のパーソナルコンピュータであるPDA（Personal Digital Assistant）等において、それらのクライアントPCの能力に応じて画像データを参照することができない。例えば、PDAにおいてTIFFファイルのみしか取り扱いきれないのに、MH形式の画像データを受信したときは、表示などの画像処理を行うことができないという問題点があった。

【0005】 本発明の目的は以上の問題点を解決し、クライアントPCの能力に応じて画像データを参照することができるサーバ装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 第1の発明に係るサーバ装置は、クライアント装置に通信回線を介して接続されたサーバ装置において、受信又は走査された画像データを格納し、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、上記格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換手段を備えたHTTPサーバ手段を備えたことを特徴とする。

【0007】 上記サーバ装置において、上記サーバ装置は好ましくは、ファクシミリサーバ装置であり、画像データを受信し又は走査して上記HTTP手段に出力するファクシミリサーバ手段を備えたことを特徴とする。

【0008】 第2の発明にかかるサーバ装置は、クライアント装置に通信回線を介して接続されたサーバ装置において、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、受信又は走査された後別のサーバ装置において格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換手段を備えたことを特徴とする。

【0009】 上記サーバ装置において、上記変換手段は、好ましくは、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、画像変換された画像データを上記クライアント装置にダウンロードするダウンロード手段をさらに備えたことを特徴とする。

【0010】 また、上記サーバ装置において、上記変換手段は、好ましくは、上記格納された画像データを、用紙サイズと、解像度と、符号化方式と、ファイル形式とのうちの少なくとも1つを画像変換することを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る実施形態について説明する。

【0012】<実施形態>図1は、本発明に係る実施形態である、ウェブサーバ（WWWサーバともいう。）機能を有するファクシミリサーバ装置20を備えたファクシミリシステムの構成を示すブロック図である。

【0013】ここで、ウェブサーバ機能とは、いわゆるホームページ用などの、例えばHTML言語などで記述されたデータに対して、クライアントPC30-1乃至30-N（以下、総称して符号30を付す。）からアクセスして所定のHTTPタスクを実行する機能であり、HTTPタスクは、例えば、データベースのデータをクライアントPC30-1乃至30-Nに転送して表示し、画像データの形式の変換やダウンロードなどの所定の処理を実行するタスクを含む。この実施形態に係るファクシミリシステムは、複数N台のクライアントPC30-1乃至30-Nと、公衆電話回線を介して公衆電話網80に接続されたファクシミリサーバ装置20と、メールサーバ装置50と、インターネット90に接続されたルータ装置60とがLAN70を介して接続されて構成される。

【0014】この実施形態に係るファクシミリサーバ装置20は、クライアントPC30-1乃至30-Nに例えばLAN70や公衆電話網80などの通信回線を介して接続されたファクシミリ機能付きのサーバ装置であり、ファクシミリサーバ装置20により受信又は走査された画像データを格納し、各クライアントPC30-1乃至30-NからのHTTPブラウザを用いた指示メッセージデータに基づいて、上記格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換機能と、上記格納された画像データをサムネイル表示する表示機能と、上記画像変換された画像データをクライアントPC30-1乃至30-Nにダウンロードするダウンロード機能を備えたプログラム領域9aをハードディスクドライブ9に備えたことを特徴としている。ここで、上記画像変換機能において、上記格納された画像データを、図5に示すように、クライアントPC30-1乃至30-NのHTTPのブラウザ上で、用紙サイズと、解像度と、符号化方式と、ファイル形式とのうちの少なくとも1つを画像変換する。

【0015】図1において、メールサーバ装置50は、相手先のメールサーバ装置（図示せず。）からインターネット90及びLAN70を介して受信し、受信した電子メールがMIME形式で符号化された画像データを含むときは、画像データを含む電子メールを保持する。このとき、画像データを含む電子メールはファクシミリサーバ装置20に転送されて復号処理を行った後、画像データはファクシミリサーバ装置20の画像メモリ8で保持される。

【0016】図2は、図1のクライアントPC30の構成を示すブロック図である。図2において、クライアントPC30は、公知のパーソナルコンピュータであって、画像データや文字データの生成や記録などの処理を実行する。本実施形態においては、クライアントPC30は、一例として、ファクシミリの画像データを送信し又は受信する端末装置として用いられる。主制御部101は具体的にはCPUで構成されており、バス113を介して以下のハードウェア各部と接続されていてそれらを制御するほか、後述する種々のソフトウェアの機能を実行する。このクライアントPC30において、画像読取部102及び画像記録部103はオプションで設けられ、画像読取部102は、CCD等を利用したスキャナで原稿を読み取り、白黒2値に変換したドットイメージデータを出力する。画像記録部103は例えば電子写真方式等のプリンタ装置であり、他のファクシミリサーバ装置からファクシミリ通信により受信したイメージデータをハードコピーとしてプリントアウトして記録したり、文字データを記録する。表示部104は、液晶表示装置（LCD）又はCRTディスプレイ等の表示装置であり、当該クライアントPC30の動作状態を表示したり、送信すべき原稿のイメージデータ、及び受信したイメージデータの表示を行う。操作部105は、例えばキーボードであり、文字データや指示コマンドを入力するためのものである。

【0017】ROM106は、当該クライアントPC30の動作に必要であって主制御部101によって実行される種々のソフトウェアのプログラムを予め格納する。また、RAM107は、SRAM、DRAM、SDRAM等で構成され、主制御部101のワーキングエリアとして使用されてプログラムの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。

【0018】さらに、ハードディスクドライブ108は、記録媒体を内蔵する記憶装置であり、実行するアプリケーションプログラムや画像メモリを格納する。例えばWWWウェブのデータをアクセスするためのブラウザプログラムは当該ハードディスクドライブ108内のブラウザプログラム領域108aにおいて格納される。当該ブラウザプログラム領域108a内のブラウザプログラムを操作部105から指示して実行することにより、LAN70を介してファクシミリサーバ装置20内のHTTPタスクを実行するためのHTTPリクエスト・メッセージを送信し、これに応答してHTTPレスポンス・メッセージを受信し、もしくは、ルータ装置60及びインターネット90を介して別のところのウェブサーバ装置（図示せず。）にアクセスして操作部105を用いて操作することにより別のHTTPタスクを実行するためのHTTPリクエスト・メッセージを送信し、これに応答してHTTPレスポンス・メッセージを受信し、これにより必要な情報やデータをダウンロードして例えば

ハードディスクドライブ108に格納する。なお、LANインターフェース112は、LAN70に接続され、LAN70からの信号やデータを受信する一方、LAN70に対して信号やデータを送信して信号変換やプロトコル変換などのインターフェース処理を実行する。

【0019】図3は、図1のファクシミリサーバ装置20の構成を示すブロック図である。図3において、ファクシミリサーバ装置20は、従来のG3方式等のファクシミリ通信機能に加えてウェブサーバ機能、画像変換機能、画像サムネイル表示機能、及び画像データダウンロード機能を備えている。主制御部1は具体的にはCPUで構成されており、バス13を介して以下のハードウェア各部と接続されていてそれらを制御するほか、後述する種々のソフトウェアの機能を実行する。

【0020】画像読取部2は、CCD等を利用したスキヤナで原稿を読み取り、白黒2値に変換したドットイメージデータを出力する。画像記録部3は例えば電子写真方式等のプリンタ装置であり、他のファクシミリ装置又はファクシミリ装置からファクシミリ通信により受信したイメージデータをハードコピーとしてプリントアウトして記録したり、文字データを記録する。

【0021】表示部4は、液晶表示装置(LCD)又はCRTディスプレイ等の表示装置であり、当該ファクシミリサーバ装置20の動作状態を表示したり、送信すべき原稿のイメージデータ、及び受信したイメージデータの表示を行う。操作部5は、当該ファクシミリサーバ装置20を操作するために必要な文字キー、ダイヤル用テンキー、短縮ダイヤルキー、ワンタッチダイヤルキー、及び各種のファンクションキー等を備える。なお、上の表示部4をタッチパネル方式とすることにより、この操作部5の各種キーの内の一部又は全部を代用するように構成してもよい。

【0022】ROM6は、当該ファクシミリサーバ装置20の動作に必要であって主制御部1によって実行される種々のソフトウェアのプログラムを予め格納する。RAM7は、SRAM、DRAM、SDRAM等で構成され、主制御部1のワーキングエリアとして使用されてプログラムの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。なお、RAM7としてフラッシュメモリを使用した場合には、停電、装置の移動等のために電源が遮断された場合にもそのデータの内容が失われない。画像メモリ8はDRAM等で構成され、送信すべきイメージデータ又は受信したイメージデータを記憶する。さらに、ハードディスクドライブ9は、記録媒体を内蔵する記憶装置であり、ウェブサーバのためのウェブサーバ機能、画像変換機能、画像サムネイル表示機能、及び画像データダウンロード機能を格納するプログラム領域9aを含む。本実施形態においては、ハードディスクドライブ9を備えているが、本発明はこれに限らず、RAM又はコンパクトフラッシュ(登録商標)メモリであってもよい。

【0023】ファックスモデム10は、公衆電話回線しに接続され、通常のファクシミリ通信用のファックスモデムの機能を有するモデムである。NCU(ネットワーク制御回路: Network Control Unit)11はアナログの公衆電話回線しの直流ループなどの閉結及び開放の動作を行いつつ自動ダイヤル機能を有するハードウェア回路であり、必要に応じてファックスモデム10を公衆電話回線しに接続する。ここで、NCU11は、発信電話番号通知サービスにおけるID受信端末起動信号、通常の電話呼出信号の検出を行うとともに、必要に応じて発信電話番号通知サービスにおける1次応答信号及び2次応答信号を発信することができる。なお、NCU11を所定のターミナルアダプタ及びDSU(加入者線終端装置: Digital Service Unit)を介して、ベースバンド伝送方式のデジタル回線(例えば、ISDN回線)に接続するようにもよい。

【0024】さらに、LANインターフェース12は、LAN70に接続され、LAN70からの信号やデータを受信する一方、LAN70に対して信号やデータを送信して信号変換やプロトコル変換などのインターフェース処理を実行する。

【0025】以上のように構成されたファクシミリサーバ装置20は、通常のG3方式等のウェブサーバ機能、画像変換機能、画像サムネイル表示機能、及び画像データダウンロード機能を備えている。ファクシミリ通信機能において、各クライアントPC30-1乃至30-Nから転送されたドットイメージデータ、又は画像読取部2により読み取られたドットイメージデータはファクシミリ通信の規格で定められているMH、MR、MMR等の符号化方式に従ってソフトウェアにより符号化された後、相手先のファクシミリ装置に送信される一方、逆に相手先のファクシミリ装置から受信した符号化データもソフトウェアによりイメージデータに復号化された後、画像メモリ8に格納され、必要に応じて画像記録部3でプリントされる。

【0026】本実施形態において、ファクシミリの符号化及び復号化の処理をファクシミリサーバ装置20で実行しているが、クライアントPC30-1乃至30-Nがファクシミリの符号化及び復号化の処理のためのプログラムを備え、ファクシミリの符号化及び復号化の処理を各クライアントPC30-1乃至30-Nで実行してもよい。その場合、LAN70での伝送される画像データや画像メモリ8で格納される画像データは符号化された画像データとなる。この符号化された画像データは、ファクシミリの符号化画像データに限らず、GIF、JPEG、PDFなどの所定の画像データの形式であってもよく、ファクシミリサーバ装置20においてこれらの形式の画像データをファクシミリの符号化形式に変換すればよい。

【0027】図4は、図1のファクシミリサーバ装置2

0のWEBサーバにアクセスしたときに表示される「受信されたファクシミリの画像データ」の画面を示す図である。ファクシミリサーバ装置20により例えば公衆電話網80を介して受信され、もしくは、画像読取部2により走査されて読み取られた画像データは、ハードディスクドライブ9に格納された後、その旨の通知レポートが電子メールの形式で該当するクライアントPC30に参照するURLとともに通知される。通知されたクライアントPC30は、参照するURLをクリックすると、WEBブラウザを自動的に起動させ、例えば図4に示すような対応する表示画面が表示される。図4は、「受信されたファクシミリの画像データ」の内容の一覧を示しており、各画像データについての受信日時、送信元の電話番号、ページ数、既読又は未読の状態が示される。ここで、既読又は未読の状態をクリックすると、図5の表示画面となる。

【0028】図5は図4の「受信されたファクシミリの画像データ」における既読又は未読をクリックしたときに表示される画面であって、受信されたファクシミリの画像データをサムネイル表示と、ダウンロードするときの画像形式の変換とを指示する指示信号を生成する画面を示す図である。

【0029】図5の4行目の画像のサムネイル表示をクリックしたときは、当該2ページの画像データをサムネイル形式で当該画面に表示する。また、画像変換の欄では、各ページ毎に、ダウンロードするかしないか、用紙サイズ、解像度、符号化方式、ファイル形式を指定することができる（丸印のなかに中点があるものが指示事項である。）。ここで、画像変換の形式の指示をした後、最下端のダウンロードの欄をクリックすれば、該当する画像データが、図3のプログラム領域9aに提供された画像変換機能により画像変換されてクライアントPCにダウンロードされる。

【0030】このように、各クライアントPC30からファクシミリサーバ装置20のHTTPタスクを実行するときは、手順として公知のHTTP（Hypertext TransferProtocol）を用いる。

【0031】本実施形態では、図3のファクシミリサーバ装置20はHTTPサーバ機能を持ち、さらにFAX機能、電子メール機能、プリント機能などの複合機能を備えたサーバ装置を構成し、受信したファクシミリの画像データや電子メールなどをサーバ内に蓄積しておき、クライアントPC30上でWEBブラウザからアクセスしてそれらの受信原稿を閲覧したり、ダウンロードして利用することができる。その場合、受信された画像データのキーソートやサムネイル表示、発信元情報などをタイトルにしたリンクをつくりそこをクリックすることによって、原稿を閲覧したりダウンロードしたりすることができる。

【0032】この場合において、図5に示すように、C

G Iのプログラム上でその原稿の何ページ目をダウンロードするか、あるいはフォーマット変換をするなどを選択できるようにしておき、ブラウザから、例えば用紙サイズ、解像度、符号化方式を入力することによってサーバ側で画像を変換してダウンロードできるようになっている。こうすることによって非力な携帯端末やPDAなどで外部から自身当てのデータを取得する際にサイズを小さくしたり、必要な部分だけを取得したりできるようになる。

【0033】以上説明したように、本実施形態によれば、ファクシミリサーバ装置20は、クライアントPC30-1乃至30-Nに例えばLAN70や公衆電話網80などの通信回線を介して接続されたファクシミリ機能付きのサーバ装置であり、ファクシミリサーバ装置20により受信又は走査された画像データを格納し、各クライアントPC30-1乃至30-NからのHTTPブラウザを用いた指示メッセージデータに基づいて、上記格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換機能と、上記格納された画像データをサムネイル表示する表示機能と、上記画像変換された画像データをクライアントPC30-1乃至30-Nにダウンロードするダウンロード機能を備えたプログラム領域9aをハードディスクドライブ9に備えている。従って、例えばPDA、携帯端末など、パーソナルコンピュータに比べて能力が低い端末装置であっても、画像データを画像変換などして最適な状態で画像データを参照することができる。

【0034】<変形例>以上の実施形態においては、ファクシミリサーバ装置20の例について述べているが、本発明はこれに限らず、公衆電話網又は公衆デジタル回線網などの公衆網に接続された、例えば電話機、データ通信装置などを含む通信端末装置に適用することができる。

【0035】以上の実施形態においては、ファクシミリサーバ装置20は、ウェブサーバ機能と、画像変換機能とをともに備えているが、本発明はこれに限らず、ファクシミリサーバ装置20は、ファクシミリの通信機能のみを有し、画像データを格納するウェブサーバ機能と、画像変換機能とを別のウェブサーバ装置において備えるように構成してもよい。また、ファクシミリサーバ装置20は、ファクシミリの通信機能及び画像変換機能のみを有し、画像データを格納するウェブサーバ機能を別のウェブサーバ装置において備えるように構成してもよい。

【0036】

【発明の効果】以上詳述したように本発明に係るサーバ装置によれば、クライアント装置に通信回線を介して接続されたサーバ装置において、受信又は走査された画像データを格納し、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、上記格納された画像データを

所定の画像データの形式に画像変換する画像変換手段を備えたHTTPサーバ手段を備える。従って、本発明によれば、例えばPDA、携帯端末など、パーソナルコンピュータに比べて能力が低い端末装置であっても、画像データを画像変換などして最適な状態で画像データを参照することができる。

【0037】また、クライアント装置に通信回線を介して接続されたサーバ装置において、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、受信又は走査された後別のサーバ装置において格納された画像データを所定の画像データの形式に画像変換する画像変換手段を備える。従って、本発明によれば、例えばPDA、携帯端末など、パーソナルコンピュータに比べて能力が低い端末装置であっても、画像データを画像変換などして最適な状態で画像データを参照することができる。

【0038】さらに、上記変換手段は、好ましくは、上記クライアント装置からの指示メッセージデータに基づいて、画像変換された画像データを上記クライアント装置にダウンロードするダウンロード手段をさらに備える。これにより、画像変換した後、ダウンロードでき、当該クライアント装置でその後の画像処理を実行することができる。

【0039】またさらに、上記変換手段は、好ましくは、上記格納された画像データを、用紙サイズと、解像度と、符号化方式と、ファイル形式とのうちの少なくとも1つを画像変換する。従って、クライアント装置で所望する形式に画像変換することができ、当該クライアント装置でその後の画像処理を実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る実施形態である、ウェブサーバ機能を有するファクシミリサーバ装置20を備えたファクシミリシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】 図1のクライアントPC30の構成を示すブロック図である。

【図3】 図1のファクシミリサーバ装置20の構成を示すブロック図である。

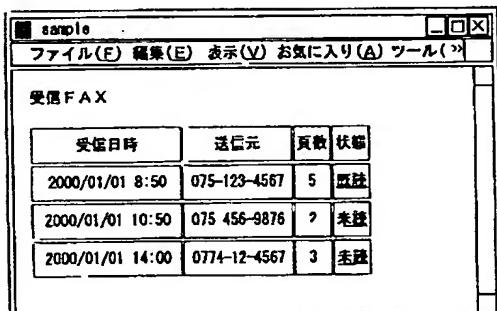
【図4】 図1のファクシミリサーバ装置20のWEBサーバにアクセスしたときに表示される「受信されたファクシミリの画像データ」の画面を示す図である。

【図5】 図4の「受信されたファクシミリの画像データ」における既読又は未読をクリックしたときに表示される画面であって、受信されたファクシミリの画像データをサムネイル表示と、ダウンロードするときの画像形式の変換とを指示する指示信号を生成する画面を示す図である。

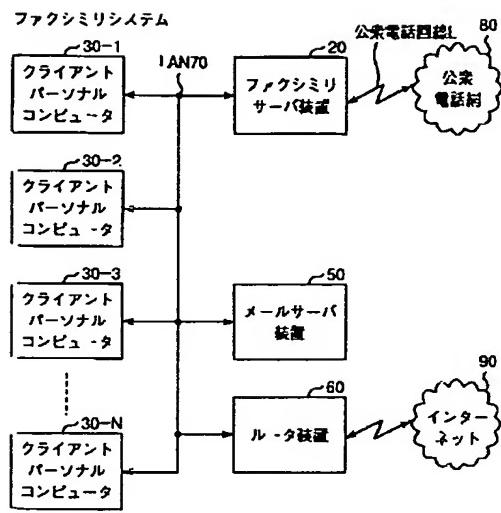
【符号の説明】

- 1…主制御部、
- 2…画像読取部、
- 3…画像記録部、
- 4…表示部、
- 5…操作部、
- 6…ROM、
- 7…RAM、
- 8…画像メモリ、
- 9…ハードディスクドライブ、
- 9a…プログラム領域、
- 12…LANインターフェース、
- 20…ファクシミリサーバ装置、
- 30, 30-1乃至30-N…クライアントパーソナルコンピュータ（クライアントPC）、
- 60…ルータ装置、
- 70…ローカルエリアネットワーク（LAN）、
- 90…インターネット、
- 101…主制御部、
- 102…画像読取部、
- 104…表示部、
- 105…操作部、
- 106…ROM、
- 107…RAM、
- 108…ハードディスクドライブ、
- 108a…ブラウザプログラム領域、
- 112…LANインターフェース。

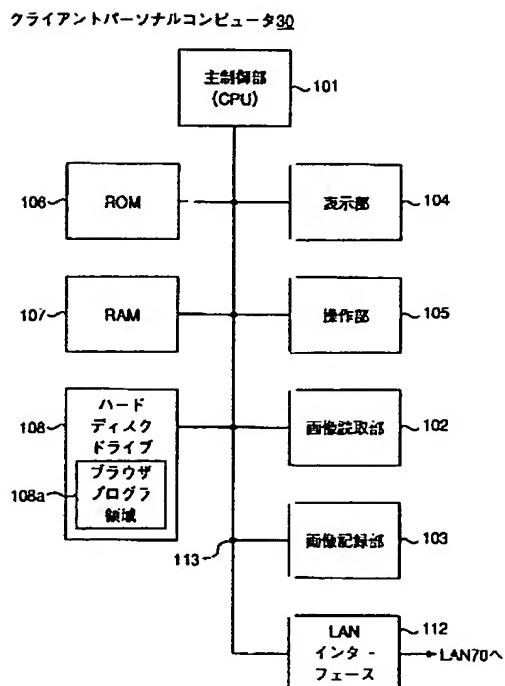
【図4】



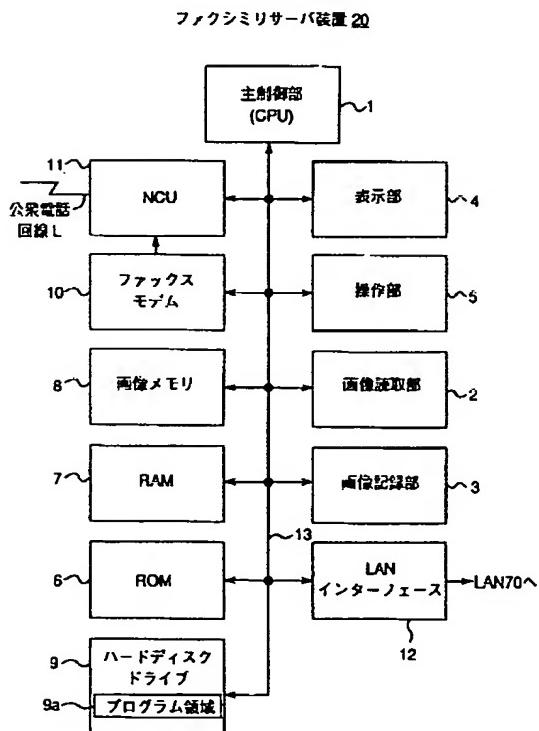
【図1】



【図2】



【図3】



(8) 002-318760 (P2002-318760A)

【図5】

